SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐỀ THI HỌC KỲ II NĂM HỌC 2021 -2022**

 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **Môn thi: TOÁN – KHỐI 10**

**TRƯỜNG THCS&THPT ĐÀO DUY ANH** *Ngày thi:* ***06/05/2022***

 ***ĐỀ CHÍNH THỨC***

*Thời gian làm bài:* ***90 phút****, không kể thời gian phát đề*

*Họ tên thí sinh: SBD:*

**Bài 1.** *(2,0 điểm)* Giải các bất phương trình sau

 a. . b. .

**Bài 2.** *(1,0 điểm)* Cho hàm số . Xác định tất cả các giá trị của tham số  để , .

**Bài 3.** *(2,0 điểm)* Cho góc  thỏa:  với . Tính , , , .

**Bài 4.** *(1,0 điểm)* Với điều kiện có nghĩa của biểu thức, chứng minh rằng:



**Bài 5.** *(1,0 điểm)* Với điều kiện có nghĩa của biểu thức, chứng minh rằng:



**Bài 6.** *(1,5 điểm)* Trong mặt phẳng tọa độ , cho điểm  và đường thẳng 

a. Tính khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng .

 b. Viết phương trình đường thẳng  đi qua  và song song với .

**Bài 7.** *(1,5 điểm)* Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường tròn 

a. Xác định tâm và bán kính của đường tròn .

 b. Viết phương trình tiếp tuyến  của đường tròn  tại điểm .

----------- **HẾT** ------------

*Thí sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.*